

Über dänische Chironomiden.

Von

Prof. Dr. J. J. Kieffer (Bitsch).

Im Museum von Kopenhagen befindet sich eine Anzahl von Chironomiden, die Meinert, durch Zucht, aus Larven oder Nymphen erhalten hat. Dieselben wurden mir von Herrn Dr. Thienemann zur Bestimmung zugesandt. Leider war die ursprüngliche Färbung dieser Tiere nicht mit Sicherheit festzustellen, da alle Exemplare, seit vielen Jahren, in Alkohol aufbewahrt sind und dadurch eine blässere Farbe angenommen haben. Folgende Arbeit enthält das Ergebnis meiner Untersuchungen.

A. Culicoidinae.

Forcipomyia danica n. sp.

♂♀. Braun, Beine weisslich. Augen bogig, oben um etwas weniger als ihre Breite voneinander getrennt. Endglied der Palpen kürzer als das 3., mit diesem breit zusammenstossend, kaum doppelt so lang wie dick, so lang wie das 1., am Ende breit abgerundet, 2. Glied etwas länger als das 3. und 4. zusammen, im distalen $\frac{1}{4}$ fast dünner als das 3., beim ♀ in den proximalen $\frac{3}{4}$ medial stark bogig erweitert, 3 mal so breit wie distal, beim ♂ in der proximalen Hälfte schwach erweitert, fast doppelt so breit wie in der distalen, mit einem eirunden Sinnesorgan. Antenne 14-gliedrig, 2.–10. Glied beim ♂ ziemlich kuglig, mit einem queren Hals, die 4 Endglieder

verlängert, 11.—13. am Grunde kuglig verdickt und mit einem langen Haarwirtel, im übrigen walzenrund, das 11. so lang wie die 4 vorhergehenden zusammen, fast um die Hälfte länger als das 12., dieses fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 13., Endglied länger als das 13., aber kürzer als das 12., etwas dicker als die vorhergehenden, walzenrund, mit zerstreuten, wenig langen Haaren, am Ende mit einem Griffel. Beim ♀ sind die 5 Endglieder der Antenne verlängert und zusammen so lang wie das 2.—9. miteinander, 2.—9. spitz eirund, Haarwirtel wenig länger als die dünnen Tastborsten, 10.—14. fast walzenrund, distal allmählich kaum verschmälert, ziemlich gleichlang, ohne Tastborsten, 10. um die Hälfte länger als das 9., mit einem langen Haarwirtel am Grunde und mit zerstreuten, weniger langen Haaren, die folgenden gestaltet wie das 10., ausgenommen das Endglied, dem der Haarwirtel fehlt und das am Distalende einen Griffel trägt. Mesonotum feinhaarig. Flügel mit anliegenden Haaren, Cubitalis die Mitte nicht erreichend, mit der Radialis 2 gleichlange Zellen bildend, deren proximale sehr schmal und kaum sichtbar ist, Discoidalis wenig distal von der Quader gegabelt, Gabelung der Posticalis gegenüber der Mitte der Cubitalis liegend. Die 4 hinteren Beine mit langen, aufrechten Haaren, Metatarsus am Mittelbein deutlich kürzer als das 2. Glied, am Hinterbein so lang wie das 2. Glied oder kaum kürzer, Empodium so lang wie die Krallen. Endglieder der Zange schlank, gleichdünn, nur am Ende zugespitzt, fast kahl und fast gerade. Lamellen des ♀ mit sehr langen Haaren, diese mehrmals so lang wie die Breite der Lamellen. — L. ♂ 3,2 mm, ♀ 2,2 mm. — Dänemark.

Forcipomyia Meinerti n. sp.

♂♀. Braun, Beine hell. Augen oben fast zusammengestossend (♂♀), nur bei starker Vergrößerung erscheinen sie durch eine feine Linie getrennt. Endglied der Palpen

kürzer als das 3. und mit diesen breit zusammenstossend, doppelt so lang wie dick, am Ende breit abgerundet, 1. Glied so lang wie das 3., 2. etwas länger als das 3. und 4. zusammen, beim ♂ fast in der proximalen Hälfte medial allmählich erweitert, mit einem elliptischen Sinnesorgan, doppelt so dick wie in der distalen Hälfte, diese wenig dünner als das 3. Glied, beim ♀ ist das 2. Glied noch stärker erweitert als beim ♂, 3 mal so dick wie das dünne distale $\frac{1}{5}$, dieses kaum länglich. Antenne 14-gliedrig, beim ♂ sind die Glieder 2–10 quer, mit einem exzentrischen länglichen Hals, am 10. Glied ist der Hals doppelt so lang wie dick, deutlich länger als das Glied, die 4 Endglieder sind verlängert, das 11. ist gestaltet wie das 10. und mit dem anliegenden Federbusch geziert wie der des 10. Gliedes, 12. Glied $\frac{2}{3}$ so lang wie dieses, der exzentrische Hals ist aber 4 mal so lang wie das 11. und anders gestaltet, nämlich lang walzenrund, am Grunde kuglig verdickt und mit einem Haarwirtel, dessen Haare ungleich lang sind, die längeren nämlich 3 mal so lang wie die auf der anderen Seite entspringenden kürzeren, 13. dicker als das 12. und $\frac{2}{3}$ so lang wie dieses, ziemlich walzenrund, ohne Wirtel, aber mit zerstreuten, wenig langen Haaren, distal schwach verschmälert, 14. Glied gestaltet wie das 13., aber etwas länger und am Ende mit einem Griffel. Beim ♀ ist das 2. und 3. Antennenglied kuglig, mit einem queren Hals, die folgende bis zum 9. eirund bis spitzeirund, 8. und 9. fast doppelt so lang wie dick, die 2 Tastborsten dick, schwach bogig, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie die Wirtelhaare, die 5 Endglieder verlängert, ohne Tastborsten und ohne Haarwirtel, mit zerstreuten, mässig langen Haaren, ziemlich gleich untereinander, walzenrund, distal allmählich schwach verschmälert, ein jedes um die Hälfte länger als das 9., Endglied ohne Griffel. Flügel haarig, Cubitalis fast die Mitte erreichend, in der proximalen Hälfte mit der Radialis verwachsen, Gabelung der Posticalis gegenüber der Mündung der Radialis. Beine mit langen Haaren, Metatarsus

am Vorderbein so lang wie das 2. Glied, am Hinterbein etwas kürzer als das 2., 4. etwas länger als das 5., Empodium wie gewöhnlich. Endglieder der Zange schlank, gerade, kaum feinhaarig, gleichdünn, im distalen $\frac{1}{3}$ allmählich zugespitzt, Lamelle breit, mit parallelen Seitenrändern, so lang wie die Grundglieder, hinten an jeder Ecke lappenartig vorgezogen. — L. 2 mm.

Forcipomyia murina Winn.

♂♀. Augen oben nur durch eine feine Linie voneinander getrennt (♂♀). Beim ♀ ist das 2. Palpenglied in der proximalen Hälfte stark verdickt, so lang wie das 3. und 4. zusammen. Beim ♂ sind die 4 Endglieder der Antenne verlängert, jedes etwa 4 mal so lang wie das 10., 11.—13. walzenrund, proximal kuglig verdickt und mit einem Haarwirtel, am 11. ist der walzenförmige dünne Teil etwas exzentrisch. Beim ♀ sind die Glieder 2—9 zusammen deutlich länger als die 5 Endglieder, zuerst kuglig, dann eirund, mit dünnen Tastborsten, Haarwirtel wenig länger als die Tastborsten, die 5 Endglieder nur wenig länger als die vorhergehenden und fast ebenso gestaltet, aber ohne Tastborsten. Endglieder der Zange anders gestaltet als bei den 2 vorigen Arten, in der proximalen Hälfte gerade und verdickt, in der distalen plötzlich stark verschmälert, nur $\frac{1}{3}$ so dick wie proximal und bogig gekrümmt. — L. 2,5—3 mm.

Forcipomyia bipunctata L.

♂. Meinert glaubte die Linne'sche *Tipula bipunctata* in diesem Tier erkennen zu können. Demnach wären die Merkmale: „Schwarz, Schwinger weiss, Antenne auch der Federbusch des ♂ schwarzbraun, Beine pechbraun, Tibien lateral langhaarig, Tarsen weisshaarig, Thorax fein gelbhaarig, Flügel dicht grauhaarig, mit einem weissen Punkt in der Mitte des Vorderrandes. L. 2,2 mm.“ Die im Alkohol aufbewahrten Tiere erscheinen weisslich, Thorax braun, Schwinger weiss, Abdomen mit breiten, braunen

Querbinden. Augen oben nur durch eine feine Linie getrennt. Palpen und Antenne wie bei *F. danica*. Flügel haarig, Cubitalis die Mitte überragend. Beine lang behaart, Metatarsus an den 4 vorderen Beinen etwas kürzer als das 2. Glied, an den 2 Hinterbeinen fast nur halb so lang wie das 2. Glied, 4. Glied an allen Tarsen länger als das 5., Krallen stark bogig, fast sichelförmig, so lang wie das Empodium. Zange wie bei *F. danica*. — L. 3 mm.

Psilohelca n. g.

Auge feinhaarig. Flügel unbehaart, mit 2 Radialzellen. Krallen mit einem kleinen Zahn am Grunde, wenigstens beim ♀. Empodium äusserst klein, kaum sichtbar. Type: *Ceratopogon candidatus* Winn.

Culicoides Meinerti n. sp.

♂♀. Braun, Thorax und Scapus dunkler, Schwinger und Beine weiss oder weisslich. Augen kahl, beim ♂ oben um ihre Endbreite getrennt, beim ♀ nur um $\frac{1}{3}$ ihrer Endbreite getrennt. Endglied der Palpen kürzer als das 3., fast doppelt so lang wie dick, am Ende breit abgerundet, 1. Glied so lang wie das 3. und 4. zusammen, wenig kürzer als das 2., dieses beim ♀ medial stark erweitert, fast 3 mal so breit wie das 3., am äussersten Distalende etwas verschmälert, beim ♂ nicht verdickt, Antenne 14-gliedrig, 2.—11. Glied beim ♂ zusammen deutlich länger als die 3 verlängerten Endglieder, allmählich verlängert, zuerst eirund, dann doppelt so lang wie dick, 10. und 11. fast walzenrund, mit dem anliegenden Federbusch wie die vorigen, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 12. mehr als doppelt so lang wie das 11., am Grunde kuglig verdickt und mit einem langen ausgebreiteten Haarwirtel, sonst walzenrund, mit einigen mässig langen Haaren und einem fast queren Hals, 13. Glied gestaltet wie das 12. aber etwas kürzer und dicker, 14. kürzer als das 13. und etwas dicker, vom Grunde

aus allmählich verschmälert, mit zerstreuten Haaren, ohne Haarwirtel noch Griffel; beim ♀ sind die 5 Endglieder verlängert und zusammen deutlich länger als die 8 vorgehenden zusammen, 2.—9. ziemlich walzenrund, das 9. doppelt so lang wie dick, 10.—14. fast walzenrund, distal allmählich schmaler, das 10. um die Hälfte länger als das 9., dem 11. gleich, 12. länger als das 11., wenig kürzer als das 13., dieses kürzer als das zugespitzte Endglied. Flügel behaart, wie bei *Forcipomyia* (♂♀), Cubitalis das Enddrittel erreichend, die 2 Radialzellen sehr schmal. Vorderer Metatarsus des ♀ länger als das 2. Glied, 4. ventral herzförmlich, seitlich gesehen schräg abgestutzt, kürzer als das 5., kaum länglich, Empodium sehr kurz, kaum sichtbar. Endglieder der Zange lang, fast gerade, fast bis zur Mitte keglig verdickt, feinhaarig und mit einigen sehr langen Haaren, distale Hälfte nicht halb so dick wie der Grund, etwa gleichdünn, kahl, Distalende kaum dicker, Lamelle fast länger als die Grundglieder, mit parallelen Seitenrändern, hinten an jeder Ecke mit einem schmalen, länglichen Fortsatz, ventral wenig vor dem Hinterende, mit 2 genäherten, kleinen, eirunden und feinhaarigen Läppchen; untere Lamelle spitz eirund, nicht halb so lang wie die Grundglieder. — L. ♂ 2 mm., ♀ 2,5 mm.

***Palpomyia spinosissima* n. sp.**

♀. Braun, Thorax dunkler, dorsal noch dunkler, Schwinger und Beine weisslich, Kniee, distale Hälfte des hinteren Femur, proximale Hälfte und Distalende der hinteren Tibia braun. Augen um etwas weniger als ihre Endbreite oben getrennt. Mund lang, $\frac{2}{3}$ so lang wie die Höhe des Kopfes. Das 2. Palpenglied etwas länger als das 3., dieses kurz, kaum kürzer als das stumpfe Endglied, dieses mit 3 langen Borsten am Distalende. Antenne 14 gliedrig, die 5 Endglieder verlängert, zusammen doppelt so lang wie das 2.—9. miteinander, diese ziemlich walzenrund,

das 9. fast 3 mal so lang wie dick, 10. am Grunde kaum etwas verdickt, 3 mal so lang wie das 9., mit einem proximalen Haarwirtel, wie dieses, und mit zerstreuten, weniger langen Haaren, 11.—13. dem 10. gleich, 14. etwas kürzer, stumpf, ohne Griffel. Flügel mit mikroskopischen Borsten, Cubitalis das Endviertel erreichend, doppelt so lang wie die Radialis, von der Costalis nicht überragt, proximaler Abschnitt der Radialis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der distale, Discoidalis gegenüber der Querader gegabelt, Porticulis gegenüber der Mitte der Radialis gegabelt. Vorderes Femur mit 16 schwarzen Dornen in seiner distalen Hälfte, mittleres Femur am Distalende mit 3, und hinteres Femur am Distalende mit 4 lateralen schwarzen Dornen, vorderer und mittlerer Tarsus unbewehrt am Hinterbein ist der Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 4. Glied wenig länglich, distal schräg abgestutzt, nicht halb so lang wie das dünnere 5., dieses so lang wie das 3. und 4. zusammen, schwach bogig, ventral mit 2 Paar schwarzer, bogiger Dornen im distalen Drittel und 3 Paar kürzerer, gerader, glashellen Stacheln, Krallen gross, halb so lang wie das 5. Tarsenglied und, wie alle übrigen Krallen, am Grunde der Medialseite mit einem kleinen, wenig sichtbaren Zahn, Empodium fehlend. — L. 4,5 mm.

Palpomyia bispinosa n. sp.

♂♀. Kopf, Thorax, ein Ring vor dem Distalende des hinteren Femur, ein anderer nahe am Proximalende der hinteren Tibia dunkelbraun, das übrige hell. Augen oben durch eine feine Linie getrennt (♂♀). Die 3 Endglieder des Palpus ziemlich gleich, 3—4 mal so lang wie dick, das 2. auch beim ♀ nicht verdickt. Antenne 14 gliedrig, die 4 Endglieder beim ♂ verlängert, ziemlich gleich, walzenrund wie die vorigen, 2.—10. länglich, das 10. mehr als doppelt so lang wie dick, 11. fast um die Hälfte länger als das 10., wenig kürzer als das 12., Haare zer-

streut und mässig lang, 14 ohne Griffel; beim ♀ sind die 5 Endglieder verlängert und zusammen doppelt so lang wie das 2.—9. miteinander, das 9. wenigstens 3 mal so lang wie dick, ziemlich walzenrund, wie die übrigen, 10. 3 mal so lang wie das 9., dem 11. gleich, jedes der 3 folgenden um $\frac{1}{3}$ länger als das 10., Haare zerstreut und ziemlich lang. Mesonotum feinhaarig. Scutellum mit 6 dicken Borsten, Flügel kahl, Cubitalis wenigstens das Endviertel erreichend, von der Costalis nicht überragt, distale Radialzelle doppelt so lang wie die proximale, Radialis im distalen Drittel mit der Cubitalis punktförmig vereinigt, Discoidalis proximal von der Querader gegabelt, Porticallis kaum distal von der Querader gegabelt. Femora, Tarsen und Krallen unbewehrt beim ♂. Beim ♀ hat das vordere und mittlere Femur, im distalen Drittel, 2 schwarze Dornen, hinteres Femur mit 1 schwarzen Dorn, die 4 vorderen Tarsen unbewehrt, am hinteren Tarsus ist das 1. Glied doppelt so lang wie das 2., 3. nicht halb so lang wie das 2., um die Hälfte länger als das 4., dieses wenig länglich, distal schräg abgestutzt, nicht halb so lang wie das dünnere, bogige Endglied, distales Drittel des Endgliedes mit 5 Paar kräftiger, schwach bogiger Stacheln, Krallen fast halb so lang wie das 5. Tarsenglied, am Grunde medial mit einem kleinen Zahn; ohne Empodium. Endglieder der Zange wenig lang, am Proximalende fast so dick wie das Grundglied, feinhaarig, mit einigen zerstreuten etwas längeren Haaren, allmählich an Dicke abnehmend, schwach bogig, stumpf. — L. ♂ 3 mm, ♀ 4 mm. Mit *P. tibialis* nahe verwandt, bei diesem haben aber alle Beine das 5. Tarsenglied mit Stacheln bewaffnet. Die Färbung wird wohl sein wie bei *P. circumdata* Stg., mit dem dieses Tier von Meinert verwechselt worden ist.

Palpomyia microcera n. sp.

♂. Braun, Abdomen heller, Schwinger und Beine weiss oder weisslich. Augen oben getrennt. Antenne

kurz, 14 gliedrig, mit schwachem Federbusch, die Glieder allmählich verlängert, 9. ellipsoidal und doppelt so lang wie dick, 10. fast walzenrund, kaum länger als das 9., wenig kürzer als das 11., dieses walzenrund wie die folgenden, kaum kürzer als das 13., $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 12 fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 11., 14. dem 13. gleich, stumpf, ohne Griffel. Cubitalis das 2. Drittel wenig überragend, von der Costalis nicht überragt, distale Radialzelle doppelt so lang wie die proximale, Discoidalis gegenüber der Querader gegabelt, Gabelung der Posticalis kaum distal von der Querader. Beine gestaltet wie beim ♂ von *P. bispinosa*. Endglieder der Zange kahl, gelb, bogig, proximal so dick wie die Grundglieder, bis zur Mitte allmählich verschmälert und medial von einer glashellen Lamelle gerandet, distale Hälfte gleichdünn, nicht halb so dick wie das Proximalende, Distalende abgerundet, mit einem kleinen, weissen, medialen Zahn und 3 kleinen Borsten, Lamelle so lang wie die Grundglieder, tief 2 spaltig, die Lappen länglich. — L. 3 mm.

Palpomyia nitida Macquart.

♂♀. Dunkel, Abdomen heller, Schwinger und Beine weisslich. Augen beim ♀ oben durch eine Linie getrennt. Palpenglieder nicht verdickt, auch nicht beim ♀, Endglied beim ♀ so lang wie das 2., mit 3 kräftigen distalen Borsten, deutlich länger als das 3., dieses 3 mal so lang wie dick. Antenne 14 gliedrig, mit 4 verlängerten Endgliedern, 2.—10. länglich, lang ellipsoidal, das 10. etwas mehr als doppelt so lang wie dick, mit angedrücktem Federbusch wie die vorhergehenden, 11.—14. allmählich verlängert, walzenrund, mit zerstreuten Haaren, das 11. um $\frac{1}{3}$ länger als das 10., das 14. gut $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 11., distal allmählich verschmälert, ohne Griffel; Antenne des ♀ mit 5 verlängerten Endgliedern, diese zusammen um $\frac{1}{4}$ länger als das 2.—9. miteinander, 2.—9.

länglich, ziemlich walzenrund, kaum etwas dicker in der Mitte, 8. und 9. fast 3 mal so lang wie dick, zerstreut haarig, 10. fast doppelt so lang wie das 9., walzenrund und zerstreut behaart, wie die folgenden; 11. und 12. dem 10. gleich, 13. länger als das 12., kürzer als das Endglied. Flügel mikroskopisch fein beborstet, Cubitalis das Enddrittel erreichend, 2. Radialzelle fast 3 mal so lang wie die proximale, Discoidalis und Porticalis gegenüber der Querader gegabelt. Femora unbewehrt (σ° φ), 4. Tarsenglied verdickt, herzförmig, nicht länger als dick, distal schräg abgestutzt, 5. dünn, 3 mal so lang wie das 4., beim φ an allen Tarsen ventral mit 5 Paar langer Stacheln, diese bedeutend länger als die Dicke des Gliedes, nicht bogig, alle Krallen beim φ stark verlängert, $\frac{2}{3}$ so lang wie das Tarsenglied, am Grunde mit einer kleinen, lateralen Nebenkralle; beim σ° ist das 5. Glied unbewehrt, Krallen klein und einfach. Zange des σ° ausserordentlich lang und dadurch von allen verwandten Arten zu erkennen, $\frac{1}{3}$ der Länge des Abdomen einnehmend, Grundglieder schmal, parallel, $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Endglieder, diese bogig, kahl, fast bis zur Mitte so breit wie das Ende der Grundglieder, dann medial bogig ausgeschnitten und bis zum Ende sehr schmal; Lamelle kaum kürzer als die Grundglieder, linealisch, nur am Grunde allmählich erweitert, feinhaarig, hinten kurz 2 lappig. — L. σ° 3 mm, φ 4 mm.

Palpomyia breviforceps n. sp.

σ° . Dunkel; Palpen, Antennen und Beine heller, Schwinger weiss, Distalende der 4 vorderen Tibien, distales Drittel der 4 hinteren Femora, hintere Tibia ausgenommen der Mitte, braun bis schwarz, beim φ , Beine des σ° einfarbig. Augen beim φ um ihre Endbreite oben getrennt. Antenne 14 gliedrig, 3. Glied beim σ° $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, die folgenden allmählich verlängert, walzenrund, 10. mehr als doppelt so lang wie dick, 11.

fast um die Hälfte länger als das 10., 12. mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 11., 13. dem 14. gleich, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 12., Behaarung zerstreut und mässig lang; beim ♀ ist das 2. Glied fast doppelt so lang wie das 3., dieses mehr als doppelt so lang wie dick, die folgenden allmählich verlängert, 9. mehr als 3 mal so lang wie dick, die 5 Endglieder stark verlängert, zusammen $\frac{1}{3}$ länger als das 2.—9. miteinander, allmählich länger werdend, das 10. um die Hälfte länger als das 9., 14. um die Hälfte länger als das 10., alle walzenrund, Haare mehr als 2 mal so lang wie die Dicke der Glieder. Flügel weisslich, mikroskopisch fein beborstet, distale Radialzelle 2 mal so lang wie die proximale, Cubitalis wenig mehr als doppelt so lang wie die Radialis, das Endwirtel erreichend, von der Costalis nicht überragt, Discoidalis proximal von der Querader gegabelt, Porticulis proximal von der Mitte der Radialis gegabelt. Vorderbein beim ♀ deutlich kürzer als die übrigen, Hinterbein am längsten, alle Femora unbedornt, Femur der 4 hinteren Beine distal kaum verdickt, vordere Tibia 3 mal so lang wie der Metatarsus, hintere Tibia etwas kürzer als das Femur oder der Tarsus, kaum 2 mal so lang wie der Metatarsus, dieser so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; an allen Tarsen ist das 4. Glied distal schräg abgestutzt, so dick wie lang, das 5. 3 mal so lang wie das 4., aber dünner, ventral mit 3 Längsreihen von je 4 oder 5 dicken, schwarzen, stumpfen und geraden Stacheln, diese viel länger als die Dicke des Gliedes, Krallen $\frac{2}{3}$ so lang wie das Tarsenglied, am Grunde mit einer kurzen, lateralen Nebenkralle, ohne Empodium. Beine des ♂ weniger lang, 5. Tarsenglied unbewehrt, sonst gestaltet wie beim ♀, ebenso auch das 4. Glied, Krallen klein und einfach. Abdomen im vorderen Drittel allmählich nach vorn verschmälert. Endglieder der Zange schwach bogig, fast gleichbreit, proximal kaum dicker, überall feinhaarig, Lamelle sehr lang, die Mitte der Endglieder erreichend, hinten 3 lappig, mittlerer Lap-

pen quer, sehr breit, abgerundet, die lateralen nur $\frac{1}{4}$ so breit, länglich. — L. 4 mm.

Bezzia danica n. sp.

♂♀. Braun, Scapus und Thorax dunkler, Antenne und Beine hell. Augen oben um ihre Endbreite getrennt (♂♀). Palpenglieder des ♂ nicht verdickt, 4. Glied mit 3 kräftigen, distalen Borsten, kaum kürzer als das 2., länger als das vorletzte. Antenne 14 gliedrig, beim ♂ mit 4 kaum verlängerten Endgliedern, 2.—11. Glied zusammen länger als die 4 Endglieder miteinander, 3.—10. ziemlich gleich, allmählich kaum länger, 11. fast 3 mal so lang wie dick um $\frac{1}{4}$ länger als das 10., wenig kürzer als das 12., 12.—14. etwas dicker als die vorhergehenden, ziemlich gleich, Endglied allmählich zugespitzt, ohne Griffel, alle walzenrund; 2.—9. Glied beim ♀ zusammen kürzer als die 5 verlängerten Endglieder miteinander, alle walzenrund, 2.—9. wenigstens doppelt so lang wie dick, 10.—14. ziemlich gleich, jedes $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 9., 14. am Ende stumpf. Mesonotum feinhaarig. Scutellum mit 6 kräftigen gelben Borsten, Flügel fein punktiert, unbeborstet, Cubitalis $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Radialis, von der Costalis wenig überragt, Discoidalis kaum proximal von der Querader gegabelt, Gabelung der Porticulis kaum distal von der Querader. Femora und Endglied der Tarsen beim ♂ unbewehrt, Krallen klein und einfach; vorderes Femur des ♀ im distalen Drittel mit 3 schwarzen Dornen, die übrigen Femora unbedornt, hinterer Metatarsus mehr als doppelt so lang wie das 2. Glied, 3. nicht halb so lang wie das 2., doppelt so lang wie dick, 4. kaum länglich, Distal schräg abgestutzt, 5. wenigstens 2 mal so lang wie das 4. und dünner, bogig, an allen Tarsen unbewehrt, Krallen lang, fast halb so lang wie das Tarsenglied, am Medialrande unten mit einem kleinen, wenig sichtbaren Zahn. Endglieder der Zange bogig, fast gleichdünn, proximal kaum dicker, feinhaarig und mit einzelnen längeren Haaren. — L. ♂ 3 mm., ♀ 3,5 mm.

Bezzia bidentata Kieff.

♀ Augen oben nur durch eine Linie getrennt. Antenne 14. gliedrig, mit 5 verlängerten Endgliedern, 2.—9. Glied walzenrund wie die folgenden, 2.—3. mal so lang wie dick, 10.—14. jedes mehr als doppelt so lang wie das 9., zerstreut haarig. Cubitalis $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie die Radialis, Discoidalis gegenüber der Querader gegabelt, Gabelung der Porticalis kaum distal von der Querader. Vorderes Femur in der distalen Hälfte mit 2 oder 3 Dornen, die übrigen Femora sowie das Englied aller Tarsen unbewehrt, 4. und 5. Tarsenglied sowie Krallen wie beim ♀ von voriger Art. — L. 4 mm.

B. Chironominae.**Chironomus Meinerti** n. sp.

♂♀. Von Meinert für *C. plumosus* L. gehalten, somit ist die Färbung wie bei dieser Art. Antenne des ♂ 12 gliedrig, 2.—11. Glied stark quer, 12. 3—4 mal so lang wie die 10 vorhergehenden zusammen. Antenne des ♀ 6 gliedrig, 3.—5. Glied spindelförmig, Stiel kaum quer, Hals 2 mal so lang wie dick, 6. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 5., Distalende kaum verschmälert. Vorderer Metatarsus beim ♂ $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ länger als die Tibia, Vorder-tarsus kurz bebartet. Haare doppelt so lang wie die Dicke der Glieder. Endglieder der Zange medial gerade, lateral stark bogig in mehr als dem distalen Drittel verschmälert und kahl, mit 5—6 langen, gereihten, steifen Borsten am Medialrande, obere Anhänge fast gerade, schmal, in der Mitte etwas breiter, am Ende zugespitzt, die Grundglieder kaum überragend; untere Anhänge die Mitte der Endglieder erreichend, linealisch, mehr als doppelt so breit wie die Mitte der oberen. — L. ♂ 7—9 mm., ♀ 9—9,5 mm.

Chironomus trifilis n. sp.

♀ Blassgelb; 3 verkürzte Rückenbinden, Metanotum und Mesosternum dottergelb. Palpen lang. Antenne 6

gliedrig, 2. Glied lang, in der Mitte eingeschnürt, 3.—5. flaschenförmig, Hals mehr als doppelt so lang wie dick, 6. Glied fast doppelt so lang wie das 5., Distal allmählich verschmälert, am Ende mit 3 langen Haaren, diese fast halb so lang wie das Glied. Vorderer Metatarsus um die Hälfte länger als die Tibia, Pulvillen gross. — L. 8—9 mm.

Chironomus Thummi Kieff.

♂♀. — L. 7 mm.

Chironomus Danicus n. sp.

♀ Im Leben einfarbig gelb, nur die Beine weisslich. Stirn ohne Zapfen. Palpen weisslich, sehr lang, die 4 Glieder allmählich länger. Augen oben stark verschmälert, um ihre doppelte Endbreite getrennt. Antenne 7 gliedrig, 2. Glied ohne Einschnürung in der Mitte. Hals kaum länglich, 3.—6. flaschenförmig, 3.—5. gleichlang, Hals so lang wie die Verdickung, am 4. und 5. Glied 5 mal so lang wie dick, 6. Glied etwas kürzer als das 5., Hals wenig kürzer als der verdickte Teil, 7. Glied um $\frac{1}{4}$ länger als das 6., distal zugespitzt und mit 2 langen Haaren, diese so lang wie das Glied. Querader blass. Vorderer Metatarsus um $\frac{2}{3}$ länger als die Tibia, doppelt so lang wie das 2. Glied, Pulvillen gros. — L. 5,5 mm. — Von Dr. Thienemann gesammelt.

Chironomus albipennis Meig.

♀. Von Meinert zu *C. albipennis* Meig. gestellt; die Färbung ist somit wie Meigen für diese Art angeht. Augen und Palpen wie bei *Chironomus* üblich. Antenne 7 gliedrig, 2. Glied in der Mitte nicht eingeschnürt, mit querm Hals, 3.—6. flaschenförmig, Hals wenig mehr als halb so lang wie die Verdickung, 7. Glied $\frac{2}{3}$ länger als das 6., distal kaum verschmälert, am Ende mit 2 langen Haaren, diese mehr als halb so lang wie das Glied. Vorderer Metatarsus um $\frac{1}{3}$ länger als die Tibia, Pulvillen gross. — L. 6 mm.

Metriocnemus hirtipalpis n. sp.

♂. Helbraun. Augen kahl. Palpen lang, 4 gliedrig, 2. und 3. Glied lateral sehr lang behaart, Haare 5 mal so lang wie die Dicke der Glieder, die medialen Haare nur so lang wie die Dicke. Antenne 14 gliedrig, 2.—13. Glied allmählich verlängert, die ersten stark quer, die letzten so lang wie dick, 14. um die Hälfte länger als die 12 vorigen zusammen. Flügel haarig, Cubitalis von der Costalis lang überragt. Vordere Tibia um die Hälfte länger als der Metatarsus, ihr Sporn länger als ihre Dicke, 4. Tarsenglied an allen Beinen länger als das 5., Empodium $\frac{2}{3}$ so lang wie die Krallen. Grundglieder der Zange medial vom Grunde bis zur Mitte lappenartig vorgezogen, Endglieder schlank, fast gerade und fast gleichdünn, proximal etwas schmaler, Griffel am Ende des Medialrandes, senkrecht zur Hauptaxe. — L. 3 mm.

Psectrocladius fraterculus Zetterstedt.

♀. Von Meinert zu *Chir. fraterculus* Zett. (*confinis* Stg. non Meig.) gestellt; Färbung also wie bei dieser Art. Zetterstedt, resp. Staeger, giebt kein anderes Merkmal als das der Färbung an. Die in Alkohol aufbewahrten Exemplare sind bräunlichgelb, 3 verkürzte Rückenbinden, Metanotum und Mesosternum dottergelb, Palpen und Antennen blass, Schwinger weiss, Beine gelblich. Körper dick und plump, wie bei *Chironomus*. Augen kahl, eirund, oben um ihre ganze Länge getrennt. Palpen 4 gliedrig, wenig lang. Antenne 6 gliedrig, 2. Glied deutlich länger als das 3., in der Mitte eingeschnürt, 3.—5. ellipsoidal, Haarwirtel schräg und sehr lang, die Mitte des 2. folgenden Gliedes erreichend, Tastborsten klein und fein, 6. Glied schwach spindelförmig, um die Hälfte länger als das vorletzte. Flügel weisslich, fein punktiert, Cubitalis fast doppelt so lang wie die Radialis, von der Costalis nicht überragt, Porticulis gegenüber der langen, schrägen Querader gebogelt. Vordere Tibia fast um $\frac{2}{3}$ länger als

der Metatarsus, 4. Glied an allen Tarsen etwas länger als das 5., Pulvillen lang und breit, hintere Tibia mit dem gewöhnlichen Kamm und 2 langen Sporen. — L. 4,5 mm.

Dactylocladius crassus n. sp.

♀. Nach Meinert wäre diese Art der *Chironomus motitator* L., den van der Wulp zur Gattung *Cricotopus* gestellt hat; demnach wäre die Färbung gelb, 3 Rückenstriemen, Metanotum, Mesosternum, Querbinden des Abdomen und Beine schwarz, letztere weiss geringelt. Die in Alkohol aufbewahrten Exemplare sind gelb, 3 verkürzte Rückenbinden, Matanotum und Mesosternum dunkler gelb, Palpen, Antennen, Schwinger und Beine blass, Abdomen noch dunkler gelb. Körper dick und plump, wie bei den ♀ von *Chironomus*. Augen kahl, eirund, oben um ihre Länge getrennt. Palpen 4 gliedrig und ziemlich lang. Antenne 6 gliedrig, 2. Glied um die Hälfte länger als das 3., ohne Einschnürung, walzenrund, 3.—5. fast walzenrund, in der Mitte kaum dicker, doppelt so lang wie dick, Haarwirtel nicht das Ende des folgenden Gliedes erreichend, 6. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 5., distal zugespitzt. Flügel kaum die Mitte des Abdomen überragend am Grunde rechtwinklig, Cubitalis der Flügelspitze 3 mal so nah wie die vordere Zinke der Porticalis, von der Costalis kaum überragt, Gabelung der Porticalis gegenüber der schrägen Querader. Vordere Tibia doppelt so lang wie der Metatarsus, etwas länger als das Femur, hintere Tibia mit dem gewöhnlichen Kamm, 4. Glied aller Tarsen etwas länger als das 5., Empodium fast so lang wie die Krallen, Pulvillen fehlend. — L. 5 mm.

Dactylocladius heptatomus n. sp.

♀. Dunkel; Antenne blasser, Beine weisslich. Augen kahl, oben um mehr als ihre Länge getrennt. Palpen mässig lang. Antenne 7 gliedrig, 2. Glied ohne Ein-

schnürung, dem 3. gleich, 3.—6. fast gleich, allmählich kaum schmaler und länger, ziemlich ellipsoidal, 2—3 mal so lang wie dick, 7. walzenrund, doppelt so lang wie das 6., distal nicht verschmälert. Cubitalis von der Costalis etwas überragt, Gabelung der Posticalis sehr distal von der schrägen Querader. Vordere Tibia um die Hälfte länger als der Metatarsus, 4. Glied am vorderen Tarsus etwas länger als das 5., an den 4 hinteren dem 5. gleich, Empodium fast so lang wie die Krallen. — L. 4 mm.

Dactylocladius leucolabis n. sp.

♂. Thorax braun, Mesonotum und Scutellum schwarz, ersteres mit 3 breiten, rostroten Längsbinden, deren mittlere durchlaufend und durch eine schwarze Linie geteilt ist, die lateralen vorn und etwas hinten verkürzt Metanotum gelblich, Beine weisslich, Abdomen schwarzbraun, Zange reinweiss, mit dunkler Lamelle. Augen kahl. Palpen mit 4 kurzen Gliedern. Antenne 14 gliedrig, 2.—13. stark quer. 14. doppelt so lang wie die 12 vorigen zusammen. Flügel kaum punktiert, Cubitalis von der Costalis sehr wenig überragt, doppelt so lang wie die Radialis, der Flügelspitze genähert, Gabelung der Posticalis gegen über der schrägen Querader. Vordere Tibia um die Hälfte länger als der Metatarsus, 4. Tarsenglied länger als das 5., Empodium $\frac{3}{4}$ so lang wie die Krallen, Pulvillen fehlend. Grundglieder der Zange vor der Mitte rechtwinklig vorgezogen, Endglieder schlank, medial gerade, lateral schwach bogig, distal abgerundet, Griffel senkrecht zur Längsaxe, proximal von ihm ein kleiner Zahn. — L. 3,5 mm.

C. Pelopiinae.

Anatopynia plumipes Fries.

♂♀. Körper dick und plump, dunkelbraun; Kopf und Thorax grau bereift, Beine hellbraun, distales Drittel der Femora schwarzbraun, 4 verkürzte Binden des Mesonotum,

Metanotum und Mesosternum schwarzbraun. Augen oben stark verschmälert, um ihre doppelte Endbreite voneinander getrennt, gestaltet wie bei *Chironomus*. Palpen 4 gliedrig, die Glieder allmählich verlängert. Antenne 15 gliedrig (♂♀), Flagellumglieder beim ♀ zuerst etwas quer, dann allmählich verlängert, vorletztes fast doppelt so lang wie dick, ziemlich walzenrund, Endglied doppelt so lang wie das vorletzte, lang eirund, mit einem proximalen Haarwirtel, wie die übrigen Glieder. Pronotum in der Mitte tief ausgeschnitten. Flügel weisslich, fein punktiert, die beiden Querader schwarz, die hintere mündet in das Proximalende der vorderen Zinke der Posticalis, Radialis gegabelt, Cubitalis von der Costalis weit überragt. Beine lang zottig behaart, vordere Tibia viel länger als der Metatarsus, 4. Tarsenglied länger als das 5., Empodium halb so lang wie die Krallen, diese kräftig, schwarz, Pulvillen, fehlend. Endglieder der Zange lang, schwach bogig, feinhaarig, am Grunde stark verdickt, sonst gleichdick, distal in einen kurzen, schwarzen Griffel auslaufend. — L. ♂ 8 mm., ♀ 7–9 mm. Ausser den Exemplaren des Kopenhagener Museums, auch noch ♂♀ aus Funkedam, von Dr. Thienemann gezüchtet.

***Psectrotanypus sagittalis* Kieff.**

1 ♂. — L. 5 mm.

***Psectrotanypus brevicar* Kieff.**

♂♀. — L. ♂ 6 mm., ♀ 5 mm.

***Pelopia falcigera* Kieff.**

♂♀. — L. 4,5 mm.
